*Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat., Iaşi – 2010 – vol. 114, nr. 4*



# STUDIU EPIDEMIOLOGIC PRIVIND PREVALENŢA, DISTRIBUŢIA ŞI SEVERITATEA AFECŢIUNILOR PARODONTALE ÎN CADRUL UNUI LOT DE PACIENŢI CU VÂRSTA 15-65 ANI

**Alexandra Păduraru[1], R. Vataman[2], Mihaela Sălceanu[2], C. Topoliceanu[2], Şt. Lăcătuşu[2]**
1. Doctorand al Universităţii de Medicină şi Farmacie "Gr.T. Popa" Iaşi
Universitatea de Medicină şi Farmacie "Gr.T. Popa" Iaşi
Facultatea de Medicină Dentară
2. Catedra de Odontologie-Parodontologie

EPIDEMIOLOGICAL STUDY REGARDING PREVALENCE, DISTRIBUTION AND SEVERITY OF PERIODONTAL DISORDERS IN A STUDY GROUP AGED BETWEEN 15-65 YEARS (Abstract). The study aimed to assess the prevalence and severity of periodontal disorders as well as possible correlations between periodontal status and parameters as follows: sex, age, dental group. **Material and method**: Study group included 143 subjects (58-males, 84- females) aged between 15-65 years. The assessment of periodontal status was performed using CPITN indices (gingival inflammation, periodontal pockets depth) and Rateitschak indices (alveolar resorption degree visible on ortopantomographs). The correlations between age group, sex, dental group and CPITN indices, alveolar resorption degree and periodontal status were performed. Data were processed and submitted to statistical analysis. **Results**: The results regarding CPITN indices distribution were as follows: CPITN 0-6%, CPITN 1-8%, CPITN 2-22%, CPITN 3-47%, CPITN 4-17%. The results regarding alveolar resorption degree were as follows: absent-37 %, small-28%, moderate-24%, severe-11%. The prevalence of chronic periodontitis was 60% and rapid progressive periodontitis were associated with 4.2% patients. **Conclusion**: The investigation of CPITN indices and alveolar resorption degree represent efficient tools for the assessment of periodontal status and treatments needs in epidemiological studies. **Key words**: EPIDEMIOLOGICAL STUDY, PERIODONTAL DISORDERS, CPITN, ALVEOLAR RESORPTION

În contextul în care există o variabilitate crescută a instrumentelor de măsură utilizate pentru a descrie extinderea şi severitatea afecţiunilor parodontale (1), studiile epidemiologice iau în calcul următorii parametri: prevalenţa (procentul de subiecţi cu boala parodontală prezentă), incidenţa (procentul de noi situs-uri afectate parodontal în cadrul unui anumit interval de timp), extinderea (procentul de dinţi sau situs-uri afectate) şi severitatea (gradul de evoluţie în raport cu adâncimea pungilor parodontale, recesiunea gingivală, pierderea de os alveolar).

## SCOPUL STUDIULUI

Studiul şi-a propus să evalueze prevalenţa şi severitatea bolii parodontale precum şi existenţa unor corelaţii între aceşti parametri şi sexul, grupa de vârstă, grupul dentar în cadrul unui lot de pacienţi cu vârste cuprinse între 15 şi 65 ani.

## MATERIAL ŞI METODĂ

Lotul de studiu a implicat un număr de 143 subiecţi (59 de sex masculin şi 84 de sex feminin) cu vârste cuprinse între 15-65 ani. Pacienţii au fost împărţiţi în următoarele grupe de vârstă: 15-24 ani (n=46);

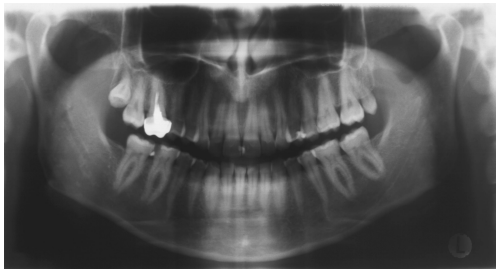

**Fig.1.** M.A., 39 ani. Parodontita lent progresivă (resorbţie alveolară redusă)

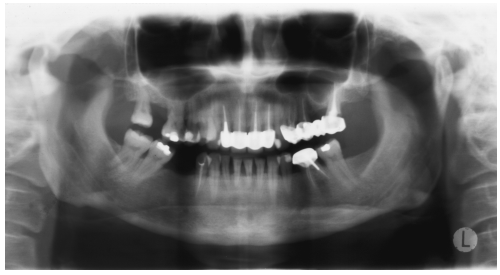

**Fig. 2.** I.O., 51 ani. Parodontita lent progresivă (resorbţie alveolară medie şi severă)

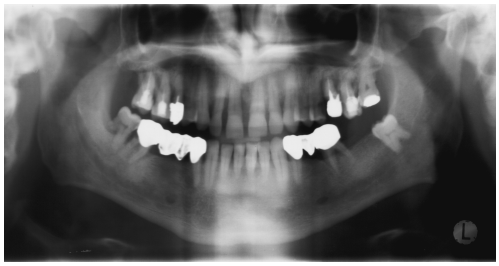

**Fig. 3.** B.M., 34 ani. Parodontita rapid progresiva (resorbţie alveolară medie şi severă)

25-34 ani (n=38); 35-44 ani (n=27); 45--54 ani (n=12); 55-64 ani (n=20). Pentru evaluarea statusului parodontal a fost utilizată clasificarea Academiei Americane de Parodontologie (1999). A fost efectuată anamneza, examenul clinic (înregistrarea indicelui CPITN) şi examenul radiografic (grad de severitate al resorbţiei alveolare). Evaluarea indicelui CPITN s-a realizat prin măsurări cu ajutorul sondei parodontale la nivelul situs-urilor meziale şi distale ale grupului dentar molar, premolar şi frontal. Fiecărui pacient i s-a atribuit valoarea sextantului cu indicele CPITN cu valoarea cea mai mare. Măsurarea gradului de resorbţie a osului alveolar a fost efectuată utilizând indicii Rateitschak: parodontită redusă (resorbţie osoasă maxim 1/3 din lungimea rădăcinii), parodontită medie (resorbţie osoasă localizată între 1/3 şi jumătate din lungimea rădăcinii), parodontită severă (resorbţie osoasă care depăşeşte jumătate din lungimea rădăcinii). Datele au fost introduse în tabele realizate în Microsoft Excel şi au fost prelucrate statistic prin intermediul programului SPSS 11.0.

## REZULTATE ŞI DISCUŢII

În figurile 1-3 sunt prezentate aspecte radiografice privind resorbţia alveolară în cadrul lotului investigat.

Rezultatele privind distribuţia indicilor CPITN în lotul investigat (fig. 4) au fost următoarele: CPITN 0- 6%, CPITN 1- 8%, CPITN 2- 22%, CPITN 3- 47%, CPITN 4- 17%. Rezultatele privind gradul de resorbţie alveolară în lotul investigat au fost următoarele: resorbţie alveolară absentă - 37 %, uşoară - 28%, medie - 24%, severă - 11% (fig. 5). În raport cu grupa de dinţi (fig. 6.a-6.c.) am constatat absenţa resorbţiei alveolare în procent de 37% pe molari, 37% pe premolari, 38 % pe frontali, resorbţie alveolară redusă în procente de 43 % pe molari, 47 % pe premolari, 36 % pe frontali, resorbţie alveolară medie în procente de 16 % pe molari, 13 % pe premolari, 17 % pe frontali şi resorbţie alveolară severă în procente de 4 % pe molari, 3 % pe premolari, 9 % pe frontali. Conform clasificării AAP (1999) în cadrul lotului investigat am constatat un procent de 6 % subiecţi sănătoşi parodontal, 30% subiecţi cu inflamaţie gingivală prezentă, 59,8% subiecţi cu parodontită lent progresivă şi un procent de 4,2% subiecţi cu parodontită rapid progresivă (fig. 7).

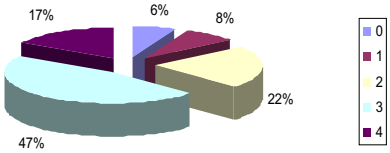


**Fig. 4.** Distribuţia indicilor CPITN în lotul investigat

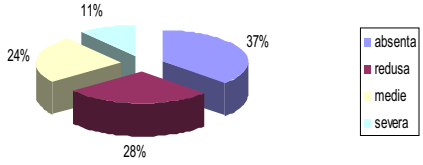


**Fig. 5.** Gradul resorbţiei alveolare în lotul investigat

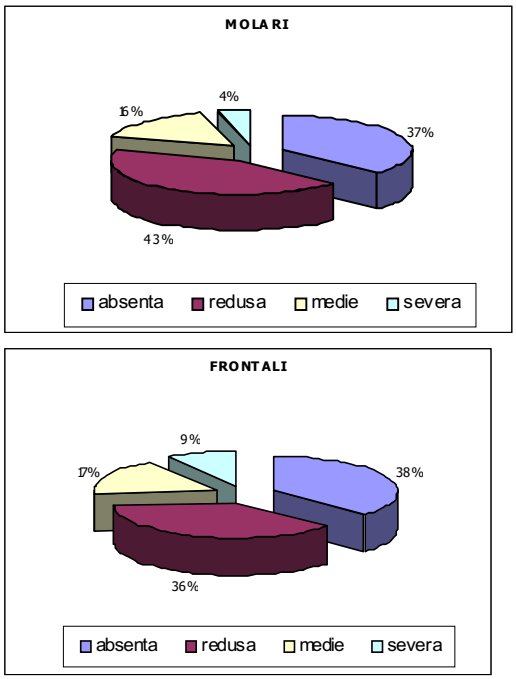


**Fig. 6.a.-6.c.** Distribuţia resorbţiei alveolare pe grupe de dinţi

În tabelul I constatăm prevalenţa parodontitei lent progresive la un procent de 63,8% dintre subiecţii de sex masculin, respectiv 54,1% dintre subiecţii de sex feminin, absenţa parodontitei rapid progresive la subiecţii de sex masculin şi prezenţa PRP în procent de 7,1% la subiecţii de sex feminin. Prevalenţa parodontitei lent progresive creşte de la 68,4% la grupa de vârstă 25-34 ani la 96,3% la grupa de vârstă 35-44 ani, respectiv 100% pentru subiecţii cu vârste cuprinse între 45-65 ani.

În tabelele II-VI sunt prezentate rezultatele testelor statistice Pearson privind corelarea sexului şi a grupei de vârstă cu indicii CPITN, gradul de resorbţie alveolară şi statusul parodontal.

Rezultatele prezentate în tabelele II şi III ne arată că nu există corelaţie semnificativ statistică între sex şi indicii CPITN, respectiv status parodontal. Testul de corelaţie Pearson demonstrează că odată cu creşterea vârstei subiecţilor investigaţi există tendinţa de creştere a valorii indicilor CPITN şi a gradului de resorbţie alveolară (tab. IV-VI).

Rezultatele studiilor axate pe evaluarea indicilor CPITN prezintă o anumită variabilitate în raport cu zona geografică şi perioada în care au fost efectuate (2, 3, 4, 5). Date relevante privind prevalenţa şi severitatea resorbţiei osoase alveolare sunt prezentate de două studii epidemiologice efectuate în Norvegia, respectiv Suedia (6, 7). Procentul de subiecţi cu resorbţie alveolară moderată pentru grupa de vârstă 30-40 ani a fost de 17%, respectiv 18%, în timp ce resorbţia

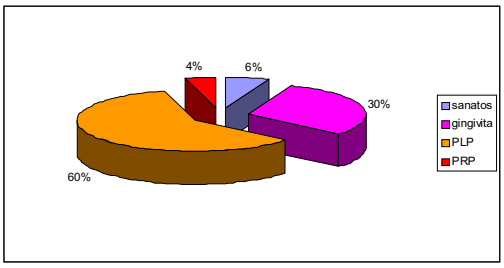


**Fig. 7.** Status parodontal în lotul investigat

TABELUL I
**Status parodontal în raport cu parametrii sex, grupa de vârstă**

| | | Sex | | Varsta | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Masculin | Feminin | 15- 24 ani | 25-34 ani | 35-44 ani | 45-54 ani | 55-64 ani |
| | | Col % | Col % | Col % | Col % | Col % | Col % | Col % |
| Status (diagnostic) | sanatos | 5.2% | 7.1% | 13.0% | 7.9% | .0% | .0% | .0% |
| | gingivita | 31.0% | 30.6% | 82.6% | 15.8% | .0% | .0% | .0% |
| | PLP | 63.8% | 55.3% | .0% | 68.4% | 96.3% | 100.0% | 100.0% |
| | PRP | .0% | 7.1% | 4.3% | 7.9% | 3.7% | .0% | .0% |

TABELUL II
**Test Pearson de corelare sex-status parodontal**

**Correlations**

| | | Sex | Status (diagnostic) |
|---|---|---|---|
| Sex | Pearson Correlation | 1 | .010 |
| | Sig. (2-tailed) | | .906 |
| | N | 143 | 143 |
| Status (diagnostic) | Pearson Correlation | .010 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .906 | |
| | N | 143 | 143 |

alveolară severă a fost de 7%, respectiv 6%. Asocierea acestor valori cu indicii CPITN a condus la procente de 44% subiecţi sănătoşi parodontal, 18% subiecţi cu gingivită, 28% subiecţi cu parodontită moderată, 11% subiecţi cu parodontita avansată (7). Studiile care au evaluat severitatea bolii parodontale prin măsurarea nivelului resorbţiei osului alveolar pe ortopantomografii au demonstrat corelarea acestui parametru cu grupa de vârstă şi absenţa unei corelaţii cu sexul pacienţilor, rezultate similare celor prezentate de studiul nostru (8, 9). In interpretarea rezultatelor trebuie ţinut cont de faptul că indicii care cuantifică pierderea de os alveolar descriu experienţa bolii acumulată într-o comunitate populaţională dar nu pot fi asociaţi cu activitatea curentă a bolii (10, 11).

TABELUL III
**Test Pearson de corelare sex-indici CPITN**

**Correlations**

| | | Sex | CPTIN |
|---|---|---|---|
| Sex | Pearson Correlation | 1 | -.039 |
| | Sig. (2-tailed) | | .641 |
| | N | 143 | 143 |
| CPTIN | Pearson Correlation | -.039 | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .641 | |
| | N | 143 | 143 |

TABELUL IV
**Test Pearson de corelare grupa de vârstă – status parodontal**

**Correlations**

| | | Varsta | Status (diagnostic) |
|---|---|---|---|
| Varsta | Pearson Correlation | 1 | .516** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 143 | 143 |
| Status (diagnostic) | Pearson Correlation | .516** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 143 | 143 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

TABELUL V
**Test Pearson de corelare grupa de vârstă – indici CPITN**

**Correlations**

| | | Varsta | CPTIN |
|---|---|---|---|
| Varsta | Pearson Correlation | 1 | .727** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 143 | 143 |
| CPTIN | Pearson Correlation | .727** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 143 | 143 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level

**CONCLUZII**

- Investigarea indicilor CPITN şi a gradului de severitate al resorbţiei alveolare reprezintă o metodă eficientă de evaluare a statusului parodontal şi a nevoilor de tratament în studiile epidemiologice ;
- Există o tendinţă de creştere semnificativ statistică a valorii indicilor CPITN şi a

TABELUL VI
**Test Pearson de corelare grupa de vârstă – resorbţie alveolară**

**Correlations**

| | | Varsta | Grad de resorbtie osoasa |
|---|---|---|---|
| Varsta | Pearson Correlation | 1 | .804** |
| | Sig. (2-tailed) | | .000 |
| | N | 143 | 143 |
| Grad de resorbtie osoas | Pearson Correlation | .804** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | .000 | |
| | N | 143 | 143 |

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

gradului de resorbţie alveolară în raport cu vârsta ;

- Inflamaţia gingivală reprezintă principala formă de afectare parodontală la nivelul grupei de vârstă 15-24 ani (82,6%) ;
- Parodontitele lent progresive predomină la nivelul subiecţilor cu vârste cuprinse între 35-65 ani (96,3%-100%) ;
- Parodontitele rapid progresive sunt asociate cu grupa de vârstă 25-35 ani (7,9%).

## BIBLIOGRAFIE


1. Kingman A, Albandar J. Methodological aspects of epidemiological studies of periodontal diseases. *Periodontology 2000* (2002) ; 29 : 11–30.
2. Ahrens G, Bublitz KA. Periodontal diseases and treatment needs of the population of Hamburg. An epidemiological study with 11305 probands. *Dtsch Zahnarztl Z.* 1987 ; 42(5) : 433-437.
3. Albandar JM, Brunelle JA, Kingman A. "Destructive periodontal disease in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994". *Journal of Periodontology* 1999 ; 70(1) : 13–29.
4. Mamai-Homata E, Polychronopoulou A, Topitsoglou V, Oulis C, Athanassouli T. Periodontal diseases in Greek adults between 1985 and 2005—risk indicators. *Int Dent J.* 2010 ; 60(4) : 293-299.
5. Krustrup U, Erik Petersen P. Periodontal conditions in 35-44 and 65-74-year-old adults in Denmark. *Acta Odontol Scand.* 2006 ; 64(2) : 65-73.
6. Skudutyte-Rysstad R, Eriksen HM, Hansen BF. Trends in periodontal health among 35-year-olds in Oslo, 1973-2003. *J Clin Periodontol.* 2007 ; 34(10) : 867-872.
7. Hugoson A, Nordeyrd O. Has the prevalence of parodontitis changed during the last 30 years ? *J Clin Periodontol* 2008 ; 35 : 338-345.
8. Ruquet M, Bonfil JJ, Tardivo D, Tavitian P, Sastre J, Tosello A, Foti B. Characteristics and prediction of the alveolar bone loss : essay of modeling. *Odontostomatol Trop.* 2009 ; 32(128) : 5-16.
9. Brown LJ, Löe H. Prevalence, extent, severity and progression of periodontal disease. *Periodontol 2000* (1993) ; 2 : 57-71.
10. Gjermo P, Rosing CK, Susin C, Oppermann R. Periodontal diseases in Central and South America. *Periodontology 2000* 2002 ; 29, 70–78.
11. Tonetti T, Claffey N. Fifth European Workshop on. Periodontology (EWP). *Journal of Clinical Periodontology* 2005 ; 32 : 210–213.